

**Календарный учебный график  
общеобразовательной (общеразвивающей) программы**

**«Математика – 9 класс»**

Объем программы – 40 часов.

Форма обучения – очная, с применением дистанционных технологий

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	1 ме ся ц	2 ме ся ц	3 ме ся ц	4 ме ся ц	СР	КР	С	ПА	ИА	Всего
1.	Контрольная работа № 1 (диагностическая).	1							1		1
2.	Координатная плоскость. Графики, диаграммы. Линейные уравнения. Функция: область определения, область значений, способы задания. Линейная функция и ее свойства.	1					1				1
3.	Равносильность уравнений. ОДЗ уравнений. Квадратные уравнения. Теорема Виета. Неполные квадратные уравнения. Метод замены переменной и уравнения приводящиеся к квадратным. Квадратичная функция и ее график.	2					2				2
4.	Решение задач с практическим содержанием	1					1				1
5.	Пропорция и ее свойства. Дробно-линейная функция и ее график.	1					1				1
6.	Треугольник. Виды треугольников и их свойства. Тригонометрические функции как функции углов прямоугольного треугольника.	2					2				2

	Теорема Пифагора. Теоремы синусов и косинусов. Радиусы вписанной и описанной окружностей. Формулы для вычисления площадей. <i>Выполнение типовых заданий</i>									
7.	Формулы сокращенного умножения.	1					1			1
8.	Задачи с параметром на основе свойств корней квадратного уравнения.	1					1			1
9.	Решение задач на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности	1					1			1
11.	Процент от числа. <i>Выполнение заданий</i>	1					1			1
12.	Системы алгебраических уравнений.		1				1			1
13.	Задачи на движение.		1				1			1
14.	Окружность. Угловые и метрические соотношения в круге. Площадь круга. Выполнение типовых заданий.		2				2			2
15	Системы алгебраических уравнений. <i>Выполнение типовых заданий.</i>		2				2			2
16	Многоугольники и их свойства. Правильные многоугольники. Свойства углов многоугольников. Формулы для вычисления		2				2			2

	площадей. Вписанные в окружность и описанные около окружности многоугольники. <i>Выполнение заданий типовых заданий</i>									
17	Векторы на плоскости. <i>Выполнение типовых заданий</i>			1			1			1
18	Основные тригонометрические тождества. Единичная окружность. Формулы приведения. Формулы двойного, тройного и половинного углов. Формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и наоборот.			1			1			1
19	Решение планиметрических задач с использованием элементов тригонометрии.			1			1			1
20	Свойства числовых неравенств. Квадратные неравенства. Метод интервалов для решения рациональных неравенств. Системы неравенств. <i>Выполнение типовых заданий</i>			2			2			2
21	Задачи с практическим содержанием. <i>Выполнение типовых заданий</i>			1			1			1

22	Тела в пространстве: призма, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус, шар. Их объем и площадь поверхности. <i>Выполнение типовых заданий</i>			2			2				2
23	Арифметическая и геометрическая прогрессии. <i>Выполнение заданий.</i> Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямых и плоскостей.			1			1				1
24	Логарифмические и показательные уравнения. Логарифм. Свойства логарифмов. Упрощение логарифмических выражений.			1			1				1
25	Решение уравнений и неравенств			1			1				1
26	Тригонометрические неравенства. <i>Выполнение заданий</i>					2	2				2
27	Производная, ее физический и геометрический смысл. Уравнение касательной к кривой в данной точке. Условие параллельности прямых. <i>Выполнение заданий по стереометрии.</i>					2	2				2
28	Исследование функций на монотонность и						1				

	локальный экстремум. Выполнение типовых заданий				1						1
29	Решение задач с параметрами. Обзорное занятие.				1		1				1
30	Контрольная работа № 2 (итоговая).				1					1	1
	<b>Общая трудоемкость</b>	12	8	12	8		36		3	1	40

Условные обозначения			
ПА	Промежуточная аттестация	ИА	Итоговая аттестация
П.	Практика	КР	Контактная работа
С	Стажировка	СР	Самостоятельная работа

Директор филиала



Е.Н. Сейфиева